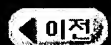
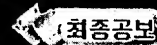


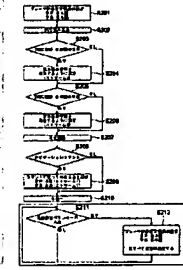
## 서지상세보기



▶ (54) 명칭(Title)

METHOD AND DEVICE FOR SWITCHING LANGUAGE AT DVD REPRODUCTION

▶ (19)(13) 구분

● JP A 국가별 특허문헌코드대표도  
(Representative Drawing)

▶ (11) 공개번호(Pub.No.)/ 일자

2005252432 (2005.09.15)

▶ (21) 출원번호(Appl.No.)/ 일자

2004057256 (2004.03.02)

▶ (51) 국제특허분류(Int. Cl.)

H04N 5/85

▶ (51) IPC INDEX

▶ (57) 요약(Abstract)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method or a device for resetting the stream, corresponding to desired voice language and title language, when the user operates a language set key in accordance with a navigation command recorded on a DVD disc.  
 SOLUTION: The DVD reproducer having a language-setting unit comprises a means of initially setting the language of a title and a voice to be reproduced, a means of reading in a plurality of language streams of a title and a voice recorded on a DVD medium from the DVD medium, a means of selecting one of a plurality of language streams thus read in accordance to an initially set language for the purpose of reproduction, a means of storing information of language stream of selected title and voice, and a language-setting unit for selecting one of the plurality of language streams of a title and a voice thus read, in accordance with the language streams of a title and a voice, corresponding to the language stream stored by the storage means for the purpose of reproduction. The language-setting method is also provided. COPYRIGHT: (C)2005,JPO&NCIPI

## ▼ 세부항목 숨기기 설정

※ 아래항목중 불필요한 항목이 있으시면 "세부항목숨기기 설정"을 이용하시기 바랍니다.

▶ (71) 출원인(Applicant)

ORION DENKI KK

▶ (72) 발명자(Inventors)

SAKON TOSHIHIRO

▶ (30) 우선권번호(Priority No.)/ 일자

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-252432

(P2005-252432A)

(43) 公開日 平成17年9月15日(2005.9.15)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

H04N 5/85

F1

H04N 5/85

Z

テーマコード(参考)

5C052

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2004-57256 (P2004-57256)  
 (22) 出願日 平成16年3月2日(2004.3.2)

(71) 出願人 390001959  
 オリオン電機株式会社  
 福井県武生市家久町41号1番地  
 (74) 代理人 100077861  
 弁理士 朝倉 勝三  
 (72) 発明者 佐近 敏広  
 福井県武生市家久町41号1番地 オリオン電機株式会社内  
 Fターム(参考) 5C052 AA01 DD02 EE03

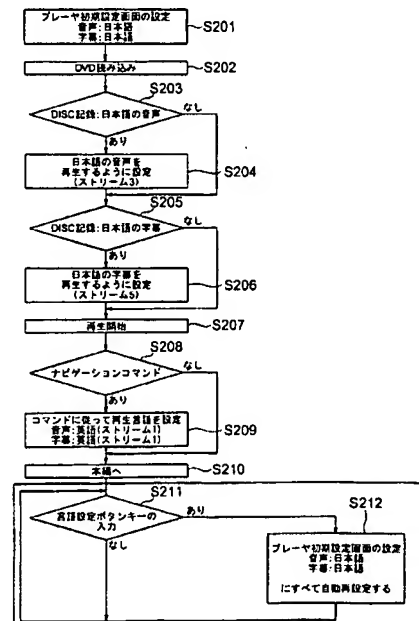
(54) 【発明の名称】 DVD再生時の言語の切換え手法および装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 DVDディスクに記録されたナビゲーションコマンドに従って、ユーザーが言語設定キーを操作することにより、所望の音声言語と字幕言語に対応するストリームを再設定する方法あるいは装置を提供する。

【解決手段】 再生すべき字幕と音声の言語を初期設定する手段、DVDメディアに記録された字幕と音声の複数の言語ストリームをDVDメディアから読み込む手段、読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、初期設定された言語に従って、再生のために選択する手段、選択した字幕と音声の言語ストリームの情報を蓄積する手段、当該読み込まれた字幕と音声の複数の言語ストリームの一つを、当該蓄積手段で蓄積した言語ストリームに対応する当該字幕と音声の言語ストリーム情報に従って、再生のために選択する手段からなる言語設定装置を有するDVD再生装置および上記の言語設定方法。

【選択図】 図2



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

再生すべき言語を初期設定する手段、  
D V D メディアに記録された複数の言語ストリームを D V D メディアから読み込む手段、  
読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、初期設定された言語に従って、再生のために選択する手段、

選択した言語ストリームの情報を蓄積する手段、  
当該読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、当該蓄積手段から読み出した当該言語ストリーム情報に従って、再生のために選択する手段  
からなる言語設定装置を有する D V D 再生装置。

10

## 【請求項 2】

再生すべき字幕と音声の言語を初期設定する手段、  
D V D メディアに記録された字幕と音声の複数の言語ストリームを D V D メディアから読み込む手段、  
読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、初期設定された言語に従って、再生のために選択する手段、

選択した字幕と音声の言語ストリームの情報を蓄積する手段、  
当該読み込まれた字幕と音声の複数の言語ストリームの一つを、当該蓄積手段で蓄積した言語ストリームに対応する当該字幕と音声の言語ストリーム情報に従って、再生のために選択する手段

20

からなる言語設定装置を有する D V D 再生装置。

## 【請求項 3】

再生すべき言語を初期設定し、  
D V D メディアに記録された複数の言語ストリームを D V D メディアから読み込み、  
読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、初期設定された言語に従って、再生のために選択し、

選択した言語ストリームの情報を蓄積し、  
当該読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、当該蓄積工程で蓄積した言語ストリームに対応する当該言語ストリーム情報に従って、再生のために選択する  
工程からなる D V D 再生装置における言語設定方法。

30

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、D V D 再生において、ナビゲーションコマンドによる言語、すなわち音声と字幕の言語切換えに係わるユーザー選択手法に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

音声と字幕の言語切換えに係わる従来の方法を図 1 により説明する。D V D プレーヤのユーザーは、S 1 0 1 で D V D プレーヤの購入直後に初期設定画面で予め D V D 再生時の  
所望の音声と字幕の言語選択を実施している。もしくは D V D プレーヤのメーカー段階で、当該プレーヤの出荷時に、販売対象国の母国語により音声と字幕の言語選択が予め設定されているケースが通例である。いずれにせよ、音声と字幕の言語選択に係わる初期設定データは、当初の段階で D V D プレーヤ内部のメモリに記憶されている。図 1 の S 1 0 1  
では、音声と字幕のいずれもが日本語に設定されたケースを想定している。

40

## 【0003】

S 1 0 2 で、ユーザーが視聴したい D V D ディスクを D V D プレーヤに挿入すると、D V D プレーヤはまず D V D ディスクに記録された言語情報を自動的に読み込む。ここで、当該 D V D ディスクに記録されている言語情報は表 1 のとおりとする。

## 【0004】

50

【表 1】

音声言語		字幕言語	
ストリーム1	英語(オリジナル)	ストリーム1	英語(オリジナル)
ストリーム2	ドイツ語	ストリーム2	ドイツ語
ストリーム3	日本語	ストリーム3	フランス語
ストリーム4	イタリア語	ストリーム4	イタリア語
		ストリーム5	日本語

10

## 【0005】

次にS103で、DVDプレーヤは、DVDディスクの映像や音声などのコンテンツデータの再生に先立って、初期設定(S101)で設定した音声言語、本例の場合はストリーム3の日本語を、再生する音声言語として自動的に選択し、S104で日本語の音声を再生言語として設定する。

## 【0006】

次にS105で、DVDプレーヤは、初期設定(S101)で設定した字幕言語、本例の場合はストリーム5の日本語を、再生する字幕言語として自動的に選択し、S106で日本語の字幕を再生言語として設定する。

## 【0007】

この場合、S107の再生開始の段階において、DVDプレーヤにより自動的に選択され設定された音声言語と字幕言語とは初期設定されたユーザー所望の言語と一致した状態で再生が開始する。ところが、映像や音声などのコンテンツデータの再生が開始すると同時に、S108のステップでナビゲーションデータが実行されると、DVDプレーヤはナビゲーションコマンドを読み込み、当該コマンドを自動的に実行する。ところが、初期設定(S101)の段階でユーザーが先に選択した音声言語、もしくは当該プレーヤの出荷時点でメーカーが先に設定した音声言語に一致する言語、すなわち以上の説明では日本語以外の言語に設定するよう当該ナビゲーションコマンドに記録されているケースがある。この場合、DVDプレーヤは、S109のステップで、当該ナビゲーションコマンドに従って、当該ナビゲーションコマンドで指定される言語、すなわちS109にて想定したケースでは、ストリーム1の英語を音声言語および字幕言語ともに自動的に再生言語として設定し再生を実行する。

20

30

## 【0008】

この不都合を解消するために、ユーザーは再生中のDVDプレーヤに対して所望の音声言語による再生に再度切替えるための所定の設定操作を実行することにより、当該不都合に対処している。(S112、S114)

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0009】

上記の従来技術によると、ユーザーの意思に反して、DVDプレーヤの再生中に、ユーザー所望の音声言語とは異なる音声言語およびユーザー所望の字幕言語とは異なる字幕言語に音声および字幕が変更されてしまうという不都合が生ずる。この不都合を解消するために、ユーザーは再生中のDVDプレーヤに対して所望の音声言語または所望の字幕言語による再生に再度切替えるための設定操作を行わなければならない、手間がかかる。さらに、所望の音声言語または所望の字幕言語に再度切替えるための設定操作は、音声言語と字幕言語のそれぞれについて個別に実行しなければならないので、ユーザーの手間はかなり大きなものになる。なおかつ、その切換え操作はDVDディスクに記録された記録ストリームの順番に従って実行しなければならないので、所望の言語、すなわち上記従来技術の説明では音声言語はストリーム3の日本語、字幕言語はストリーム5の日本語に到達するまで、当該切換え操作を音声言語および字幕言語についてそれぞれ複数回の操作を繰り返

40

50

さなければならず、ユーザーに多大の負担感を与えることになる。(S 1 1 2、S 1 1 4)

#### 【0010】

本発明は、DVDディスクに記録されたナビゲーションコマンドに従って、ユーザー所望の音声言語とは異なる音声言語またはユーザー所望の字幕言語とは異なる字幕言語をDVDプレーヤが再生を開始したときに、ユーザーが専用リモコンキーなどの言語設定ボタンを一回だけ操作することにより、初期設定された所望の音声言語と所望の字幕言語にそれぞれ対応する言語ストリームを再生用の言語ストリームとして自動的に再設定する言語設定方法を提供する。さらに本発明は、上記の言語設定方法を具備した言語設定装置を提供する。

10

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0011】

前記の課題を解決するために、本発明は、再生すべき言語を初期設定する手段、DVDメディアに記録された複数の言語ストリームをDVDメディアから読み込む手段、読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、初期設定された言語に従って、再生のために選択する手段、選択した言語ストリームの情報を蓄積する手段、当該読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、当該蓄積手段から読み出した当該言語ストリーム情報に従って、再生のために選択する手段からなる言語設定装置を有するDVD再生装置を提供するものである。

#### 【0012】

20

また前記の課題を解決するために、本発明は、再生すべき字幕と音声の言語を初期設定する手段、DVDメディアに記録された字幕と音声の複数の言語ストリームをDVDメディアから読み込む手段、読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、初期設定された言語に従って、再生のために選択する手段、選択した字幕と音声の言語ストリームの情報を蓄積する手段、当該読み込まれた字幕と音声の複数の言語ストリームの一つを、当該蓄積手段で蓄積した言語ストリームに対応する当該字幕と音声の言語ストリーム情報に従って、再生のために選択する手段からなる言語設定装置を有するDVD再生装置を提供するものである。

#### 【0013】

さらに前記の課題を解決するために、本発明は、再生すべき言語を初期設定し、DVDメディアに記録された複数の言語ストリームをDVDメディアから読み込み、読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、初期設定された言語に従って、再生のために選択し、選択した言語ストリームの情報を蓄積し、当該読み込まれた複数の言語ストリームの一つを、当該蓄積工程で蓄積した言語ストリームに対応する当該言語ストリーム情報に従って、再生のために選択する工程からなるDVD再生装置における言語設定方法を提供するものである。

30

#### 【発明の効果】

#### 【0014】

以上により、DVDディスクに記録されたナビゲーションコマンドに従って、ユーザー所望の音声言語とは異なる音声言語またはユーザー所望の字幕言語とは異なる字幕言語でDVDプレーヤが再生を開始したとしても、ユーザーが専用リモコンキーなどの言語設定ボタンを一回操作するだけで、初期設定された所望の音声言語と所望の字幕言語に切り換えることができるので、ユーザーにとって従来の切り換え操作に伴う負担が大幅に軽減される。

40

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0015】

以下、本発明による実施の形態について図面を参照して説明する。図3は、本発明が適用できるDVDプレーヤの一般的なブロック図を示すものである。図3において、19はDVDプレーヤ、1はリモコン、2はTVモニターである。DVDプレーヤ19は、トレイ部3、リモコン受光部5、ピックアップ6、ディスク読込制御部7、マイコン8、音声外

50

部出力端子 9、映像外部出力端子 10、およびメモリ 11 から構成される。なお、4 はトレイ部 3 に挿入された DVD ディスクである。

#### 【0016】

図 4 は、当該 DVD プレーヤ 19 の機構全体の制御を行っているマイコン 8 内部のブロック図を示すものである。図 4 において、12 はユーザー操作処理部、13 は指示部、14 はデータ処理部、15 は音声制御部、16 は映像制御部、17 は字幕制御部、18 は合成部である。

#### 【0017】

図 2 により、本発明による音声と字幕の言語切換えに係わる方法を説明する。DVD プレーヤ 19 のユーザーは、S201 で DVD プレーヤの購入直後にリモコン 1 により、初期設定画面上で予め DVD 再生時の所望の音声言語と字幕言語を設定する。音声と字幕の言語選択に係わる初期設定データは、当初の段階で当該 DVD プレーヤ 19 内部のメモリ 11 に記憶される。以下、音声と字幕のいずれもが日本語に初期設定されているとの想定に基づいて説明する。

#### 【0018】

S202 で、ユーザーが視聴したい DVD ディスク 4 を DVD プレーヤ 19 のトレイ部 3 に挿入すると、指示部 13 はディスク読込制御部 7 に対して、DVD ディスク 4 に記録されている情報の読み出しを指示する。ここで、当該 DVD ディスク 4 に記録されている音声言語および字幕言語に係わる言語情報は表 2 のとおりの複数の言語ストリームから構成されており、音声言語については、ストリーム 1 にオリジナル言語の英語、ストリーム 3 にユーザー所望の日本語が配置され、字幕言語については、ストリーム 1 にオリジナル言語の英語、ストリーム 5 にユーザー所望の日本語が配置されているとの想定に基づいて、以下に具体的な説明をする。

#### 【0019】

##### 【表 2】

音声言語		字幕言語	
ストリーム 1	英語(オリジナル)	ストリーム 1	英語(オリジナル)
ストリーム 2	ドイツ語	ストリーム 2	ドイツ語
ストリーム 3	日本語	ストリーム 3	フランス語
ストリーム 4	イタリア語	ストリーム 4	イタリア語
		ストリーム 5	日本語

#### 【0020】

次に S203 で、指示部 13 がデータ処理部 14 に対して、メモリ 11 から予め記録されている音声言語の初期設定データを取得するよう指示を出し、音声言語に係わる初期設定データに従って音声制御部 15 に適切な指示を出す。本実施例では、メモリ 11 から取得した音声言語に係わる初期設定データである日本語に沿って、先に DVD ディスク 4 から読み出した音声言語情報のストリーム 1 ないし 4 の中からストリーム 3 の日本語を再生のための音声言語として、S204 で指示部 13 が自動的に選択し、日本語の音声で再生するよう音声制御部 15 に指示を出す。

#### 【0021】

次に S205 で、指示部 13 がデータ処理部 14 に対して、メモリ 11 から予め記録されている字幕言語の初期設定データを取得するよう指示を出し、字幕言語に係わる初期設定データに従って字幕制御部 17 に適切な指示を出す。本実施例では、メモリ 11 から取得した字幕言語に係わる初期設定データである日本語に沿って、先に DVD ディスク 4 から読み出した字幕言語情報のストリーム 1 ないし 5 の中からストリーム 5 の日本語を再生のための字幕言語として、S206 で指示部 13 が自動的に選択し、日本語の字幕で再生

するよう字幕制御部 17 に指示を出す。

【0022】

S207で再生が開始するが、次にS208において、指示部13はディスク読込制御部7に対してディスク4の情報読み出しの指示を出し、さらにディスク読込制御部7により読み出されたディスク4のプレゼンテーションデータおよびナビゲーションデータをメモリ11に格納するようデータ処理部14に対して指示を出すとともに、メモリ11に格納されたナビゲーションデータを取得、解析し、音声制御部15、映像制御部16および字幕制御部17に適切な指示を出す。

【0023】

S209で、ナビゲーションデータ中に当該DVDディスク4自体の初期値として、ナビゲーションコマンド指定の音声言語および字幕言語がいずれも英語と設定されている場合、指示部13はナビゲーションコマンドの実行にともない、先にDVDディスク4から読み出してメモリ11に記憶されている音声言語情報のストリーム1ないし4の中からナビゲーションコマンド指定の音声言語である英語に対応するストリーム1の英語を選択するとともに、同じく先にDVDディスク4から読み出してメモリ11に記憶されている字幕言語情報のストリーム1ないし5の中からナビゲーションコマンド指定の字幕言語である英語に対応するストリーム1の英語を選択し、それぞれを音声および字幕の再生言語として設定する。S210のステップで、本編再生が開始する。

10

【0024】

本編再生中に、初期設定した所望の音声言語とは異なる音声言語または初期設定した所望の字幕言語とは異なる字幕言語で再生が行われていることを認識したユーザーが、初期設定した所望の音声言語または字幕言語による再生への切換えを希望する場合、S211において例えば図5に示すリモコンの言語設定ボタン20を押下げる操作を一回行うことにより、ユーザー操作処理部12はリモコン受光部5で受信した当該信号を解釈し、その結果をマイコン8の指示部13に伝達する。

20

【0025】

次にS212のステップで、指示部13が、メモリ11に蓄積されている初期設定されたユーザー所望の音声言語または字幕言語に対応する言語ストリーム、すなわち本実施例では音声言語ストリーム3の日本語または字幕言語ストリーム5の日本語を選択し、本編再生のための言語として再設定を行う。

30

【0026】

さらにユーザーにより再設定された上記の言語ストリーム情報に基づき、指示部13が音声制御部15または字幕制御部17に対して言語再設定信号を出すことにより、当該言語再設定信号が音声外部出力端子9または映像外部出力端子10を経由してTVモニタ2に受信される。その結果、現在の再生に使用されているナビゲーションコマンドにより設定された音声言語または字幕言語である英語に対応する音声言語ストリーム1または字幕言語ストリーム1から、S212のステップで再設定されたユーザー所望の音声言語または字幕言語である日本語に対応する音声言語ストリーム3または字幕言語ストリーム5への言語切換えが自動的に遂行される。

【0027】

40

一方、本編再生中に、初期設定した所望の音声言語とは異なる音声言語または初期設定した所望の字幕言語とは異なる字幕言語で再生が行われていることを認識したユーザーが、初期設定した所望の音声言語または字幕言語による再生への切換えを希望しない場合、すなわちユーザー所望の言語である日本語ではなく、ナビゲーションコマンド指定の音声言語または字幕言語である英語により再生中の本編を視聴することをユーザーが希望する場合、ユーザーはなんらの操作も行う必要はなく、そのままの状態を継続することができる。

【0028】

なお本実施例では、音声言語および字幕言語に係わる所望の言語設定がユーザーの初期設定により行われるという前提で説明してあるが、DVDプレーヤのメーカー段階で、当

50

該プレーヤの出荷時に、販売対象国の母国語により音声と字幕の言語選択が予め設定されているケースが通例であることから、ユーザーによる言語の初期設定のステップを必要としない事例も多く存在することを付言しておく。

【図面の簡単な説明】

【0029】

【図1】従来の言語切換え手法のフローチャート。

【図2】本実施例における言語切換え手法のフローチャート。

【図3】本発明が適用できるDVDプレーヤの一例のブロック図。

【図4】図3におけるマイコン内部のブロック図。

【図5】本実施例における再生のための言語選択手段の一例であるリモコンの言語設定ボタン。 10

【符号の説明】

【0030】

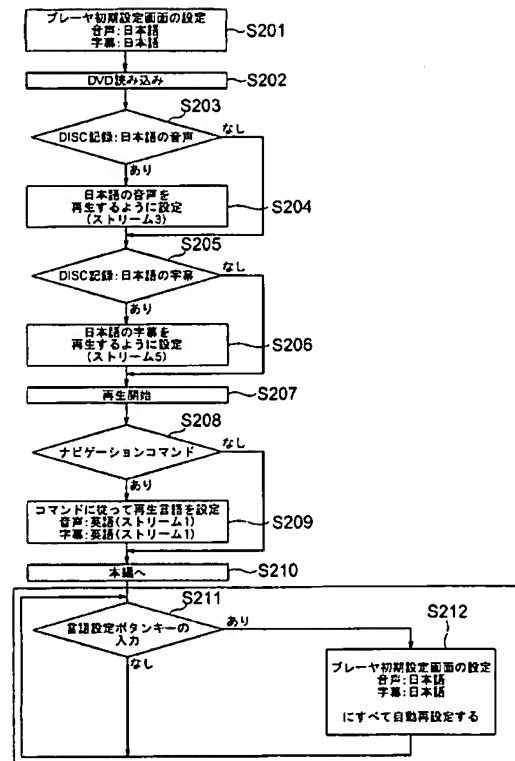
- 1 リモコン
- 2 TVモニタ
- 3 トレイ部
- 4 DVDディスク
- 5 リモコン受光部
- 6 ピックアップ
- 7 ディスク読込制御部
- 8 マイコン
- 9 音声外部出力端子
- 10 映像外部出力端子
- 11 メモリ
- 12 ユーザー操作処理部
- 13 指示部
- 14 データ処理部
- 15 音声制御部
- 16 映像制御部
- 17 字幕制御部
- 18 合成部
- 19 DVDプレーヤ
- 20 言語設定ボタンキー

20

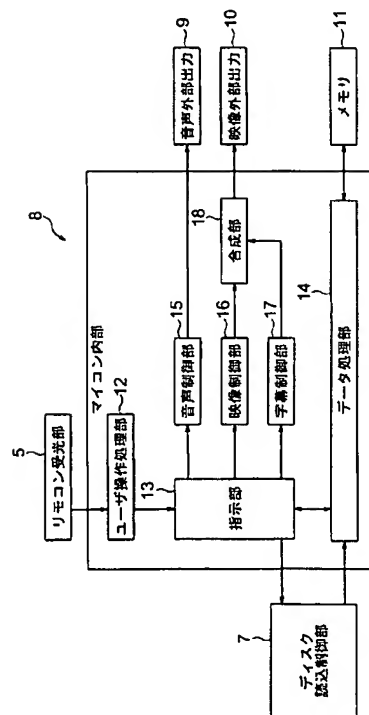
30



【図 2】



【图 4】



【図 5】

